DVR16H1

DIGITAL 16-CHANNEL MULTIPLEXER QUAD H.264 RECORDER + ETHERNET + USB + VGA

DIGITALE 16-KANAALS MULTIPLEXER QUAD H.264 RECORDER + ETHERNET + USB + VGA

ENREGISTREUR NUMÉRIQUE MULTIPLEXER QUAD H.264 À 16 CANAUX + ETHERNET + USB + VGA

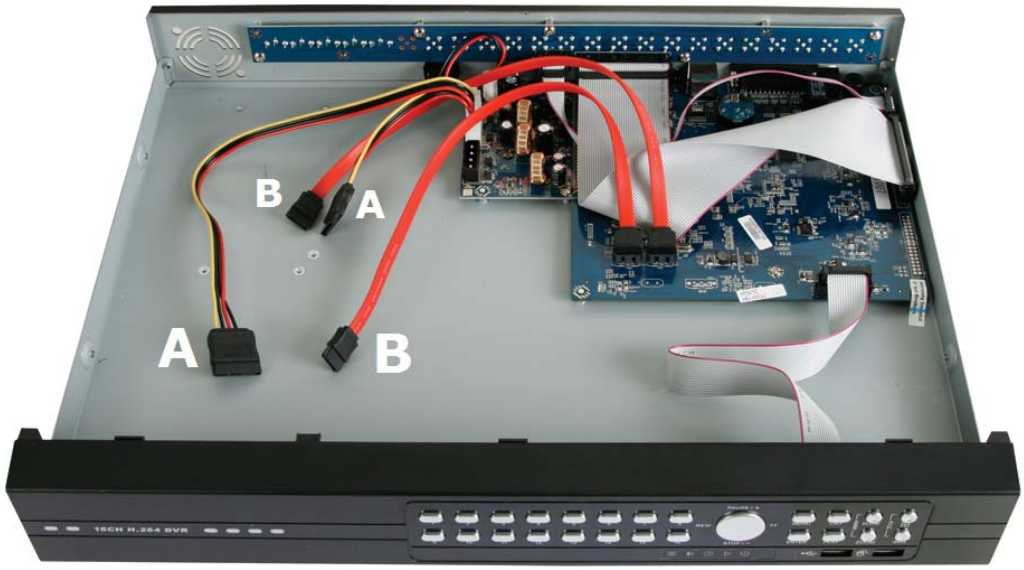
VIDEOGRABADORA DIGITAL MULTIPLEXOR QUAD H.264 DE 16 CANALES + ETHERNET + USB + VGA

DIGITALER 16-KANAL-MULTIPLEXER QUAD H.264 RECORDER + ETHERNET + USB + VGA

QUICK INSTALLATION GUIDE	3
BEKNOPTE INSTALLATIEHANDLEIDING	10
GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE	17
GUÍA RÁPIDA	24
SCHNELLEINSTIEG	31

FRONT VIEW – VOORZIJDE – VUE FRONTALE
VISTA FRONTAL – VORDERANSICHT

REAR VIEW – ACHTERZIJDE – VUE ARRIÈRE VISTA POSTERIOR – HINTERANSICHT



A	B
power supply	data bus (SATA)
voeding	databus (SATA)
alimentation	bus de données (SATA)
alimentación	bus de datos (SATA)
Stromversorgung	Datenbus (SATA)

HDD not included - Harde schijf niet meegeleverd - Disque dur non inclus - Disco duro no incluido - Festplatte nicht mitgeliefert

Quick installation guide

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product

This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

NOTICE:
This document is a **Quick installation guide**. For more details, refer to the full user manual which can be found on the included CD-ROM.

Package content:

- 1x DVR16H1
- 1x power adaptor 100-240VAC 50/60Hz to 19VDC/4.06A + power cable
- 1x mounting bracket for HDD + screws
- 1x CD-ROM containing the full user manual and CMS software
- 1x IR remote control

2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Risk of electroshock when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks.
	Always disconnect mains power when the device is not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

	Indoor use only Keep this device away form rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put object filled with liquid on top.
	Keep this device away from dust.
	Keep this device away from extreme heat. Make sure the ventilation openings are clear at all times. For sufficient air circulation, leave at least 1” (±2.5 cm) in front of the openings.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- **Do not** use this product to violate privacy laws or perform other illegal activities.

4. Features

- H.264 real-time compression format
- high resolution recording
  - o CIF: 352 x 240 pixels @ 480 IPS (NTSC)/ 352 x 288 pixels @ 400 IPS (PAL)
  - o Frame: 704 x 480 pixels with 120 IPS (NTSC)/ 704 x 576 pixels with 100 IPS (PAL)
- Multiplex: allows live display, recording, playback, backup and network operation
- backup function: supports USB 2.0 flash drive and network backup
- powerful mobile surveillance on all major platforms including iPhone, BlackBerry, WinCE and J2ME – via Eagle eyes Software
- intelligent motion trigger recording
  - o advanced motion detection
  - o scheduled motion detection recording (with 3 adjustable parameters)
- system auto recovery after power reconnected
- supports daylight-saving function
- supports manual / timer / motion /alarm recording functions
- multi-language OSD: English, French, Dutch, German, Portuguese, Spanish, Czech, Hungarian, Greek, Chinese and Vietnamese
- user manual: English
- quick start manual: English, Dutch, French, Spanish, German
- supports SATA HDD
- PTZ control: supports PELCO-D protocol
- alarm I/O: 16 inputs, 1 output
- hard disks in option (not incl.): 500GB (**HD500GB/S**) or 750GB (**HD750GB/S**)
- IR remote control: **DVRRC3** (incl.)
- optional monitor (not incl.): **MONSCA3**, **MONSCA4**, **MONSCA5**, **MONSCA6**

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

Front panel			
LED indications	HDD	HDD	reading or recording activities on the hard disk
		ALARM	an alarm was triggered
		TIMER	timed recording is enabled
		PLAY	the DVR is in playing mode
		POWER	DVR power is on
NAVIGATE	▮▮/+ ◀◀ ▶▶ ■/−		Press one of the four positions on the navigate button to move the cursor up (▮▮/+), down (■/−), left (◀◀) or right (▶▶). In play-back mode, press the buttons to play/pause (▮▮/+), stop (■/−), fast rewind (◀◀) or fast forward (▶▶) the play-back file. In setting mode, press the up (▮▮/+) or down (■/−) button to change the setting in the menu.
MENU	Press to enter the main menu.		
ENTER	Press to confirm settings		
LIST	List the information of the recorded files. QUICK SEARCH / RECORD / MOTION / ALARM / TIMER / FULL LIST		
PLAY	Press to play the recorded video.		
SLOW	In playback mode, press to play the recorded file slowly.		
ZOOM	In live or playback mode, press to enlarge the image of the selected channel.		
SEQ	Press to show all screens sequentially in full screen mode. Press again to quit.		
⊞	Press to show the multiple channel display mode.		
1 ~ 16	Press a button to select the corresponding channel.		
SEARCH	Enter time search mode. Set time range and press START to see all recordings within the time range.		
POWER	Press and holt to switch off the DVR.		
AUDIO	= SLOW + ZOOM Press SLOW and ZOOM simultaneous to select live or play-back sounds.		

P.T.Z.	= SLOW + ⊞ Press SLOW and ⊞ simultaneous to enter or exit PTZ control mode.
USB port (2x)	Connect a USB flash drive for video backup to the left USB port (⇆); connect a USB mouse to the right port (🖱). **Note:** do not connect two USB flash drives or USB mice at the same time.

rear panel	
LAN port	Connect the DVR to a local network by plugging a network cable into this port.
VGA	connector for video monitor*
AUDIO IN	4 audio input channels to connect four external audio sources e.g. from cameras with audio.
AUDIO OUT	1 audio output to connect to an audio device, e.g. a speaker (mono).
VIDEO IN	16 video input channels to connect 16 external video sources e.g. cameras.
MONITOR	1 video output channel to connect the DVR to the main monitor (composite).
VGA	connect a LCD monitor to this output*
EXTERNAL I/O	use a 25 pin DSUB connector to connect external signals e.g. alarm, PTZ, ...
I/O	power switch
19V DC	Power supply input.

6. Hardware setup

Installing the Hard Disk Drive (HDD)

Refer to the illustrations on page **2** of this manual.

- Obtain a suitable HDD (not included), type SATA (Serial Advanced Technology Attachment). The HDD must be formatted.
- **Make sure** to unplug the device from the mains before servicing and **do not** touch any electronic circuitry to avoid electrostatic discharge.
- Unscrew the 6 screws (1 on either side and 4 on the back) that hold the cover in place.
- Lift the cover (back first).
- Screw the mounting brackets on the HDD (screws included).
  Note: the PCB must be facing upwards when mounting the HDD into the DVR.
- Connect the SATA data cable and power supply to the HDD.
- Screw the HDD on the bottom of the DVR housing PCB facing upwards using the included screws.
- Close the cover (front first) and secure it with the 6 screws.

Connecting a video monitor

- Obtain a suitable monitor (not included) and connect it to the BNC or VGA video output port on the back of the DVR.

Connecting the power supply

- Plug the DC output connector of the included power adaptor into the 19VDC power input at the back of the DVR.
  WARNING: only use the included adaptor.
- Plug the included power cable into the adaptor input connector and plug the other end into the mains. **Do not** switch the DVR on yet.

Connecting a camera

- Obtain up to 16 suitable cameras (not included). Each camera needs its own power supply.
- Connect the video output of the camera to either video input at the back of the DVR. The number next to the input connectors represents the channel number. Connector type is BNC.

Connecting audio

- The **DVR** supports four audio inputs. Connect the audio output of an audio source to an audio input of the DVR. Make sure to connect the audio channel to the corresponding video channel. Connector type is BNC.
- There is also an audio output connector. Connect an audio device e.g. a speaker to this connector when desired. Connector type is BNC.

Connecting Local Area Network (LAN)

- Connect the DVR to a local network by plugging a network cable into the LAN port at the back of the DVR. Connector type is 8P8C (RJ45). Setup is done through the OSD.

Connecting a USB mouse

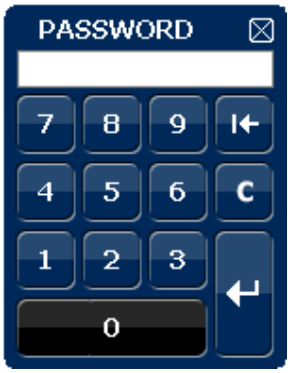
- Connect a USB mouse to the right USB input port of the front panel.

7. Preliminary settings

- Make sure the connected cameras are on and set the power switch at the rear of the device to the on-position. It takes about 15 to 30 seconds to start up.

Menu overview

- Press the MENU button and enter the password to go into the menu list.
  Note: default admin password is "**0000**" (4 times zero).
- Right-click anywhere on the screen to open the Main menu. Right click again to close.



	QUICK START	GENERAL - TIME SETUP
	DATE SETUP	DATE INFO - DAYLIGHT
	SYSTEM	TOOLS - SYSTEM INFO
	EVENT INFORMATION	QUICK SEARCH - EVENT SEARCH - HDD INFO - EVENT LOG
	ADVANCED CONFIG	CAMERA – DETECTION – ALERT – NETWORK – SNTP – DISPLAY – RECORD - REMOTE
	SCHEDULE SETTING	RECORD - DETECTION

For more details, refer to the full user manual.

Setting date and time

- Before using the DVR the time and date should be set to get a valid time stamp.
- Press the MENU button and enter the admin password to go into the menu list.
- Select the QUICK START menu item.
- Use the NAVIGATION button to move to the TIME SETUP menu item. Select it to set date and time.
  Note: once recording started, do not change date or time as this will make it very difficult to find back the recorded files.
  Note: when using the DVR for the first time and the correct time is set, leave it on for at least 48 hours.

Password setting

- Press the MENU button and enter the password to go into the menu list.
- Select the SYSTEM menu item.
- Go to TOOLS. Select ADMIN PASSWORD (or OPERATOR PASSWORD) and press the ENTER button to set the password.
  Note: an operator can not access the main menu, only the quick menu bar (see below).
- Press the cursor up (▮▮/+) or down (■/−) button to select the value of the first number and press enter to save and go to the next character, or use the mouse to select the desired value. Repeat this for all four password numbers.
  Note: default admin password is "**0000**" (4 times zero).

Record settings

- Press the MENU button and enter the password to go into the menu list.
- Select the QUICK START menu item.
- Select the GENERAL menu item using the NAVIGATION button.
- Set the image size, image quality and images per second for recording.
- Refer to the full user manual on the included CD-ROM for more details.

Audio playback

- Press the SLOW and ZOOM button simultaneously to select the desired audio channel or use the quick menu bar (see below). The current audio channel is indicated in the status bar.

Switch users

- The DVR can be accessed as administrator ( ) or operator ( ), icons are indicated in the status bar.
- To switch between users, click on the user icon (or) to lock the current session ( ).
- Press on the key lock icon ( ) than enter the password of the desired profile.

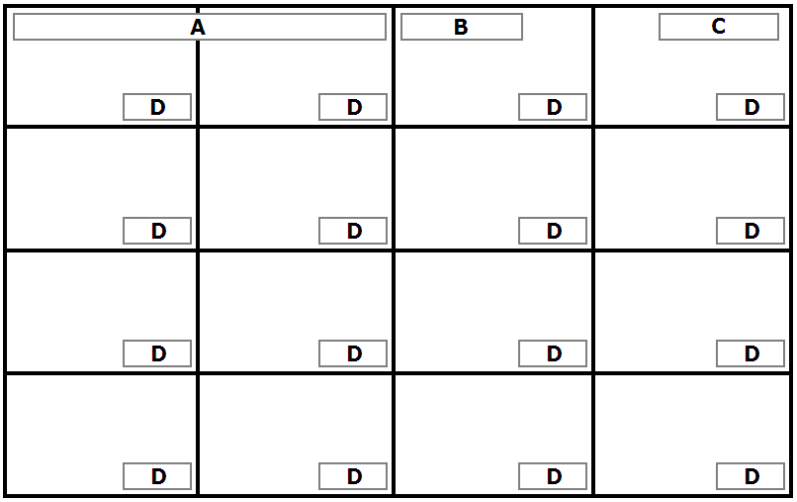
Video output

- When both a CRT monitor and a VGA screen are connected at the same time, by default, the DVR will automatically revert to the VGA screen.
- To switch to the other display, go to ADVANCED CONFIG and set the DISPLAY OUTPUT PATH. **Note:** the DVR must be reset for the setting to take effect.
- It is also possible to select a display at start-up of the DVR. Press the left key (◀◀) on the front panel during start-up to use the CRT monitor; press the right key (▶▶) during set-up to use the VGA output.

8. Operation

Display

The following image shows the screen layout.



A	system date and time
B	general system status
C	available HDD capacity
D	channel status

	live audio channel 1 .. 4 enabled		playback audio channel 1 .. 4 enabled (yellow)
	audio channel disabled		timer recording
	digital zoom on (yellow) / off		USB mouse connected
	LAN connected / Internet connected / no network connection		
	USB flash drive connected		Hard disk overwrite (default)
	key lock on		PTZ mode
	sequence mode		motion mode

	recording mode		alarm mode
	administrator logged on		operator logged on

Note that actual screen icons might differ slightly from the ones shown above.

Quick menu bar

Note: only available when USB mouse is connected.
- Move the pointer towards the left of the monitor to open the quick menu bar:

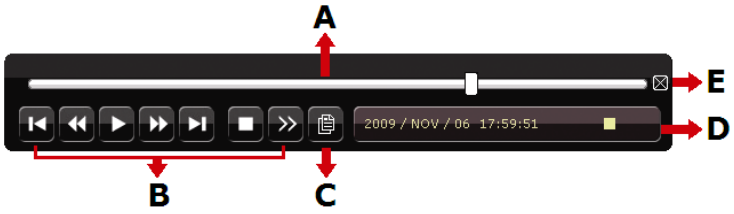
	CH	Open channel switch panel.
		Show playback control panel.
		Zoom-in mode (select desired channel first before entering zoom-mode).
		Select audio channel (live mode only live channels can be selected).
		Enter PTZ mode and show PTZ control panel

Recording

- Check whether the camera(s) is (are) properly connected and a HDD is present inside the device.
- When the auto-recording and pre-alarm functions are enabled, the device will start recording images.
- Default the recording icon ( ) is shown.
- In case the motion or alarm detection is activated and a motion or alarm is detected, the motion ( ) resp. alarm ( ) icon is shown.
- When timed recording is enabled, the timed recording icon ( ) is showed and the timed recording LED is on.
- Default, the device is in HDD overwrite mode and the icon ( ) is shown.

Play-back

- Make sure the control panel is not locked and press the PLAY button on the control panel or use the quick menu bar to open the playback control panel:



A	progress bar	**D**	information
B	playback control	**E**	close
C	event search		

Note: play-back needs at least 8192 recorded images to work properly (e.g. with IPS=30, the recording must be at least 273 seconds long).
- The fast forward (▶▶) and fast rewind (◀◀) buttons will increase resp. decrease the play-back speed. Repeatedly pressing the button will increase/decrease speed to 4x, 8x 16x or 32x (max.).
- Press the pause button (❚❚/+) to temporary suspend video play-back.
- Press the stop button (■/−) to return to live monitoring.
- Press the SLOW button once to set play-back speed to 1/4th and twice for 1/8th.

Search

- There are four ways to search recorded files: by record list, motion list, alarm list or by timer list.

- To search an event, press the LIST button on the front panel (make sure the control panel is not locked). An overview of the recorded file types (ALARM, MANUAL, MOTION, SYSTEM and FULL LIST) is shown.
- Select the desired list and recording from the list.
- Press ENTER to start play-back.

Note: the recorded files can also be searched via the included Video Viewer software.

9. Technical specifications

video system		PAL
video compression		H.264 (CIF)
video input		16 channels, composite video signal 1Vpp / 75 ohms BNC
video output		composite video signal 1Vpp / 75 ohms BNC VGA – 1600 x 1200 pixels
maximum recording rate (PAL)	frame	704 x 576 pixels with 100 IPS (PAL)
	CIF	352 x 288 pixels with 400 IPS (PAL)
image quality setting		best - high - normal - basic
hard disk storage		built-in SATA type, support 1x HDD, support HDD capacity over 1TB (HDD not incl)
recording mode		manual / timer / motion / network / alarm controlled
refresh rate		400 IPS for PAL
audio I/O		4x audio in, 1x audio out (mono)
motion detection area		16 x 12 grids per channel
motion detection sensitivity		4 adjustable parameters for accurate detection
pre-alarm recording		8MB
backup device		USB 2.0 flash drive (for backup and firmware updates)
web transmitting / compression format		H.264
Ethernet		10/100 Base-T, supports network control and LiveView via Ethernet
web interface		supports licensed "video viewer" software / Internet Explorer or Mozilla Firefox web browser / Quick Time player
network connection		supports TCP/IP, PPPoE, DHCP and DDNS function
digital zoom		2x (live & playback)
key lock		yes
video loss detection		yes
camera title		up to 6 characters
video adjustments		hue / colour / contrast / brightness
date display format		YY/MM/DD, DD/MM/YY, MM/DD/YY, and off
power source		19VDC
power consumption		< 64W
operating temperature		10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
system recovery		system auto recovery after power reconnected
dimensions		430 x 65 x 338mm

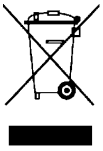
Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product, please visit our website www.velleman.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© **COPYRIGHT NOTICE**
The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.
No part of this manual or may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

Beknopte installatiehandleiding

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

OPMERKING:
Dit document is een **beknopte installatiehandleiding**. Raadpleeg de volledige handleiding op de cd-rom voor meer informatie (enkel beschikbaar in het Engels, Frans, Duits en Spaans).

Inhoud:

- 1x DVR16H1
- 1x voedingsadapter 100-240 VAC~50/60 Hz naar 19 VDC 4,06 A + voedingskabel
- 1x montagebeugel voor harde schijf + schroeven
- 1x cd-rom met volledige handleiding en CMS-software
- 1x IR afstandsbediening

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Elektrocutiegevaar bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan de handleiding.

	Enkel voor gebruik binnenshuis. Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen object gevuld met vloeistof op het toestel.
	Bescherm tegen stof.
	Bescherm tegen extreme hitte. Zorg dat de verluchtingsopeningen niet verstopt geraken. Voorzie een ruimte van minstens 2,5 cm tussen het toestel en elk ander object.
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Leef bij gebruik van dit toestel de wetgeving betreffende de privacy na.

4. Eigenschappen

- compressieformaat H.264 real-time
- hogeresolutieopname
  - o CIF: 352 x 240 pixels @ 480 beelden per seconde (NTSC)/ 352 x 288 pixels @ 400 beelden per seconde (PAL)
  - o Frame: 704 x 480 pixels @ 120 beelden per seconde (NTSC)/ 704 x 576 pixels @ 100 beelden per seconde (PAL)
- Multiplex: live weergave, opname, playback, back-up en bediening via netwerk
- back-upfunctie: ondersteunt back-up via USB 2.0 flash drive en netwerk
- monitoring op afstand vanaf alle belangrijkste platformen zoals iPhone, BlackBerry, WinCE en J2ME via Eagle Eye-software
- opname door bewegingswaarneming
  - o geavanceerde opname door bewegingswaarneming
  - o opname door bewegingswaarneming met geprogrammeerde starttijd (1 instelbare parameter)
- automatisch herstel van het systeem nadat de voeding opnieuw is aangesloten
- overschakeling naar zomer- of wintertijd
- opnamemodi: manueel / timer / beweging / alarm / op afstand
- meertalige OSD: Engels, Frans, Nederlands, Duits, Portugees, Spaans, Tsjechisch, Hongaars, Grieks, Chinees en Vietnamees
- handleiding: enkel beschikbaar in het Engels
- gids voor een snelle start: Engels, Nederlands, Frans, Spaans, Duits
- ondersteunt SATA harde schijven
- PTZ-besturing: ondersteunt PELCO-D protocol
- alarmin-/uitgang: 16 ingangen/1 uitgang
- harde schijven in optie (niet meegelev.): 500GB (**HD500GB/S**) of 750GB (**HD750GB/S**)
- IR afstandsbediening: DVRRC3 (meegelev.)
- optionele monitor (niet meegelev.): **MONSCA3**, **MONSCA4**, **MONSCA5**, **MONSCA6**

5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

Frontpaneel			
Leds	HDD	HDD	De harde schijf leest of neemt data op.
		ALARM	Het alarm werd ingeschakeld.
		TIMER	De geprogrammeerde opnamefunctie is ingeschakeld.
		PLAY	De DVR speelt de opname af.
		POWER	De DVR is ingeschakeld.
NAVIGATIE	⏸/+ ◀◀ ▶▶ ■/−	Druk op een van de toetsen om de cursor te verplaatsen: omhoog (⏸/+), omlaag (■/−), links (◀◀) of rechts (▶▶). Druk tijdens het afspelen op ⏸/+ om het bestand af te spelen/te pauzeren, op ■/− om het bestand te stoppen, op ◀◀ om het bestand terug te spoelen of op ▶▶ om het bestand verder te spoelen. Druk tijdens het instellen op ⏸/+ of ■/− om de instellingen te wijzigen.	
MENU	Druk op MENU om het menu weer te geven.		
ENTER	Druk op ENTER om te bevestigen.		
LIST	Lijst van de opnamebestanden. QUICK SEARCH / RECORD / MOTION / ALARM / TIMER / FULL LIST		
PLAY	Druk op PLAY om de opname af te spelen.		
SLOW	Druk op SLOW om het afgespeelde bestand traag af te spelen.		
ZOOM	Druk op ZOOM om het beeld in het geselecteerde kanaal te vergroten.		
SEQ	Druk op SEQ om alle kanalen achtereenvolgens op het volledige scherm weer te geven. Druk opnieuw om de functie te verlaten.		
⊞	Druk op ⊞ om de meerkanaals display weer te geven.		
1 ~ 16	Druk op een cijfertoets om het desbetreffende kanaal te selecteren.		
SEARCH	Druk op SEARCH om de zoekfunctie in te schakelen. Geef de tijdruimte in en druk op START om alle opnames in die tijdruimte weer te geven.		

POWER	Houd POWER ingedrukt om de DVR uit te schakelen.
AUDIO	= SLOW + ZOOM Druk gelijktijdig op SLOW en ZOOM om de geluidsopties te selecteren.
P.T.Z.	= SLOW + ⊞ Druk gelijktijdig op SLOW en ⊞ om de PTZ-functie in of uit te schakelen.
USB-poort (2x)	Sluit een USB flashdrive aan op de linkse USB-poort (⇤) voor back-upopnames. Sluit een USB-muis aan op de rechtse USB-poort (🖱). **Opmerking:** Sluit geen twee flashdrives of muizen aan op de USB-poorten.

Achterpaneel	
LAN-poort	Aansluiting voor een LAN-netwerk.
VGA	Aansluiting voor videomonitor*
AUDIO IN	4 audio-ingangen voor 4 externe audiobronnen, bv. camera met audio.
AUDIO OUT	1 audio-uitgang naar een audiotoestel, bv. luidspreker (mono).
VIDEO IN	16 video-ingangen voor 16 externe videobronnen, bv. camera's.
MONITOR	1 video-uitgang naar de hoofdmonitor (composiet).
VGA	Sluit uw lcd-monitor aan via deze aansluiting*
EXTERNAL I/O	Sluit een extern signaal aan, zoals een alarm of PTZ-camera, via een 25-pin DSUB-stekker.
I/O	Voedingsschakelaar.
DC 19V	Voedingsingang.

6. Installatie van de hardware

Installatie van de harde schijf (HDD)

Raadpleeg de figuren op pagina **2** van deze handleiding.

- Deze DVR is geschikt voor gebruik met een compatibele HDD (niet meegeleverd), type SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Formatteer eerst de HDD schijf indien nodig.
- Ontkoppel eerst de DVR van het lichtnet. Raak het elektronische circuit niet aan om elektrocutie te vermijden.
- Draai de 6 schroeven los (1 aan elke zijde en 4 achteraan).
- Open de DVR.
- Bevestig de montagebeugels op de HDD met de meegeleverde schoreven.
  Opmerking: Installeer de HDD met de printplaat naar boven gericht in de DVR.
- Sluit de SATA datakabel en de voedingskabel aan op de HDD.
- Schroef de HDD onderaan de DVR vast met de meegeleverde schroeven.
- Sluit de DVR en draai de 6 schroeven vast.

Aansluiting van een videomonitor

- Sluit een compatibele monitor (niet meegeleverd) aan op de BNC of VGA video-uitgang achteraan uw DVR.

Aansluiting van de voedingsadapter

- Steek de DC-stekker van de adapter in de 19 VDC-ingang achteraan de DVR.
  WAARSCHUWING: Gebruik enkel de meegeleverde voedingsadapter.
- Koppel de voedingskabel aan de adapter en koppel de adapter vervolgens aan het lichtnet. Schakel de DVR nog niet in.

Aansluiting van een camera

- Deze DVR is geschikt voor gebruik met 16 compatibele camera's (niet meegeleverd). Elke aangesloten camera heeft een eigen voeding nodig.
- Sluit de video-uitgang van de camera aan op de BNC video-ingang achteraan de DVR. Het nummer naast de aansluiting duidt op het kanaalnummer.

Audioaansluiting

- De **DVR** heeft vier audio-ingangen. Sluit de audio-uitgang van de audiobron aan de audio-ingang van de DVR. Zorg ervoor dat u het audiokanaal aansluit op het correcte videokanaal. Gebruik hiervoor een stekker van het type BNC.
- De **DVR** heeft ook een BNC audio-uitgang naar een extern audiotoestel, bv. een luidspreker.

Aansluiting aan een LAN-netwerk

- Sluit de DVR via een netwerkkabel aan op een LAN-netwerk. Gebruik hiervoor een stekker van het type 8P8C (RJ45). De instellingen gebeuren via het instelmenu.

Aansluiting van een USB-muis

- Sluit de USB-muis aan op de rechter USB-ingang op het frontpaneel.

7. Basisinstellingen

- Schakel de DVR en de aangesloten camera's in. De opstarttijd duurt 10 à 15 seconden.

Menuoverzicht

- Druk op MENU en geef het paswoord in om het menu weer te geven.
  Opmerking: Het standaard paswoord is **0000** (4x nul).
- Klik met de rechtermuisknop in het scherm om het hoofdmenu weer te geven. Klik opnieuw met de rechtermuisknop om het menu te sluiten.

	QUICK START	GENERAL - TIME SETUP
	DATE SETUP	DATE INFO - DAYLIGHT
	SYSTEM	TOOLS - SYSTEM INFO
	EVENT INFORMATION	QUICK SEARCH - EVENT SEARCH - HDD INFO - EVENT LOG
	ADVANCED CONFIG	CAMERA – DETECTION – ALERT – NETWORK – SNTP – DISPLAY – RECORD - REMOTE
	SCHEDULE SETTING	RECORD - DETECTION

Raadpleeg de uitgebreide handleiding voor meer details.

Instellen van het uur en de datum

- Stel voor het eerste gebruik de datum en het uur in.
- Druk op MENU en geef het administratorpaswoord in om het menu weer te geven.
- Selecteer QUICK START.
- Verplaats met de navigatietoetsen de cursor naar het submenu TIME SETUP.
  Opmerking: Het is aan te raden de ingestelde datum en het uur niet meer te wijzigen eens een opname is gestart.
  Opmerking: Laat een pas ingestelde DVR gedurende 48 uur ingeschakeld.

Instellen van een paswoord

- Druk op MENU en geef het paswoord in om het menu weer te geven.
- Selecteer het submenu SYSTEM.
- Ga naar TOOLS. Selecteer ADMIN PASSWORD (of OPERATOR PASSWORD) en druk op ENTER.
  Opmerking: Een gewone gebruiker heeft geen toegang tot het hoofdmenu, enkel tot de menubalk (zie hieronder).
- Stel het nieuwe paswoord in met de toetsen ⏸/+ of ■/−, en bevestig met ENTER. U kunt de gewenste digit ook met de muis selecteren. Herhaal voor de resterende digits.
  Opmerking: Het standaard paswoord is **0000** (4x nul).

Instellen van de opnamefunctie

- Druk op MENU en geef het paswoord in om het menu weer te geven.
- Selecteer het submenu QUICK START.
- Selecteer het submenu GENERAL met de navigatietoetsen.
- Stel beeldgrootte, beeldkwaliteit en aantal beelden per seconde in.
- Raadpleeg de uitgebreide handleiding op de meegeleverde cd-rom voor meer details.

Afspelen van audio

- Druk gelijktijdig op SLOW en ZOOM om het audiokanaal te selecteren of gebruik de menubalk (zie hieronder). Het geselecteerde audiokanaal staat in de statusbalk weergegeven.

Selecteren van de gebruiker

- De DVR kan door een administrator ( ) of een gebruiker ( ) bediend worden. Het symbool staat in de statusbalk weergegeven.
- Klik op het gewenste symbool (of) om als administrator of gebruiker in te loggen ( ).
- Druk op en geef het paswoord van het gewenste profiel in.

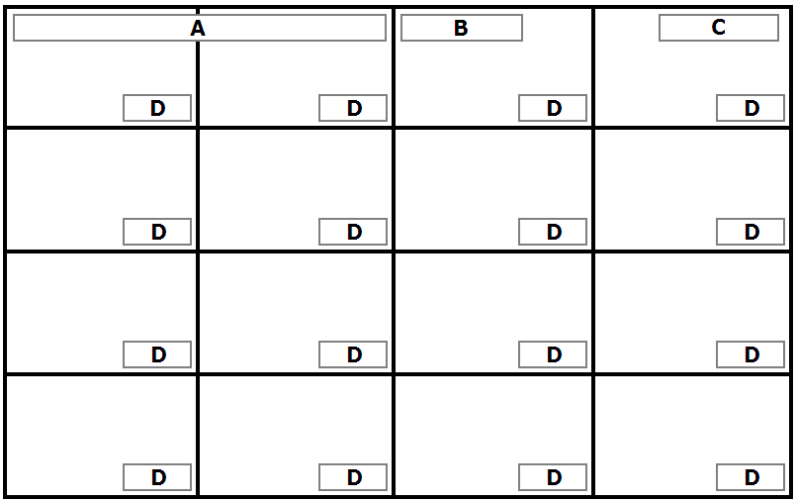
Video-uitgang

- De DVR schakelt standaard over naar de VGA-monitor indien zowel een CRT-monitor als een VGA-monitor aangesloten zijn.
- Schakel naar de andere monitor via ADVANCED CONFIG en DISPLAY OUTPUT PATH.
  Opmerking: Reset de DVR na de overschakeling.
- U kunt de monitor ook selecteren bij het opstarten van de DVR. Druk op ◀◀ op het frontpaneel om de CRT-monitor te selecteren; druk op ▶▶ om de VGA-monitor te selecteren.

8. Gebruik

Display

De figuur hieronder geeft de displaylay-out weer.



A	datum en uur
B	algemene status
C	beschikbare ruimte
D	kanaalstatus

	inschakelen liveaudio kanaal 1~4		afspelen audiokanaal 1~4 (geel)
	audiokanaal uitgeschakeld		geprogrammeerde opname
	digitale zoom in-(geel)/uitgeschakeld		USB-muis aangesloten
	LAN-aansluiting/internetaansluiting/geen netwerkaansluiting		
	USB flashdrive aangesloten		overschrijven harde schijf (standaard)
	vergrendeling		PTZ-functie
	sequentiefunctie		beweging waargenomen

	opname		alarm
	ingelogd als administrator		ingelogd als gebruiker

De iconen kunnen verschillen met de iconen op uw scherm.

Menubalk

Opmerking: Enkel zichtbaar indien er een USB-muis aangesloten is.

- Verplaats de muiscursor naar de linkerkant van het scherm om de menubalk weer te geven:

CH	kanaalpaneel openen
	afspeelpaneel openen
	zoomfunctie (selecteer eerst het kanaal)
	audiokanaal
	PTZ-functie

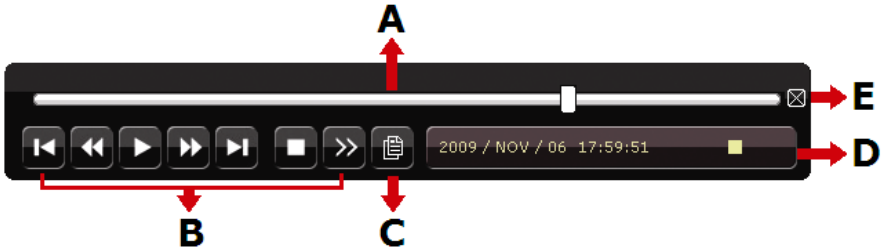
Opname

- Sluit de camera('s) en de HDD correct aan op de DVR.
- De DVR start de opname indien de automatische opname- en de prealarmfunctie ingeschakeld zijn.

  Opmerking: De DVR overschrijft 8 GB van de oudste gegevens.
- De icoon verschijnt automatisch op de display.
- Bij een bewegingswaarneming of alarm (functie is ingeschakeld) wordt de icoon of weergegeven.
- Bij een geprogrammeerde opname verschijnt de icoon en licht de opnameled op.
- Standaard staat de DVR in overschrijfmodus en wordt weergegeven.

Weergave

- Schakel de toetsvergrendeling uit en druk op PLAY of open het afspeelpaneel met de muis.



A	afspeelbalk	**D**	informatie
B	bedieningstoetsen	**E**	sluiten
C	zoekfunctie		

Opmerking: Het bestand moet minstens 8192 beelden bevatten (bv. ips = 30, de opname moet minstens 273 seconden lang zijn).

- Druk op ▶▶ om de opname verder te spoelen of op ◀◀ om de opname terug te spoelen. Druk meermaals op de toets om de spoelsnelheid aan te passen: 4x, 8x 16x of 32x (max.).
- Druk op ❚❚/+ om de opname te pauzeren.
- Druk op ■/− om naar de liveweergave terug te keren.
- Druk eenmaal op SLOW om de opname aan 1/4 afspeelsnelheid af te spelen, of druk tweemaal om de opname aan 1/8 afspeelsnelheid af te spelen.

Zoekfunctie

- Er zijn vier zoekfuncties beschikbaar: volgens opname, beweging, alarm of tijdstip.

- Druk op LIST op het frontpaneel. U krijgt een lijst met alle opnametypes (ALARM, MANUAL, MOTION, SYSTEM EN FULL LIST).
- Selecteer de gewenste lijst en het bestand.
- Druk op ENTER om het bestand af te spelen.

Opmerking: de bestanden kunnen ook via Video Viewer opgezocht worden.

9. Technische specificaties

videoformaat		PAL
videocompressie		H.264 (CIF)
video-ingang		16 kanalen, composiet videosignaal 1 Vpp/75 Ω BNC
video-uitgang		composiet videosignaal 1 Vpp/75 Ω BNC VGA – 1600 x 1200 pixels
max. opnamefrequentie	frame	704 x 576 pixels aan 100 ips (PAL)
	CIF	352 x 288 pixels aan 400 ips (PAL)
regeling beeldkwaliteit		best - high - normal - basic
opslag harde schijf		ingebouwd SATA type, ondersteunt 1x HDD, capaciteit van HDD is meer dan 1 TB (harde schijf niet meegelev.)
opnamemodus		manueel, timer, beweging, netwerk, alarm
beeldfrequentie		400 ips (PAL)
audio I/O		4x audio-ingang, 1x audio-uitgang (mono)
zone voor bewegingsdetectie		rooster 16 x 12 per kanaal
gevoeligheid bewegingsdetectie		4 instelbare parameters voor precieze waarneming
opname pre-alarm		8 MB
back-uptoestel		USB 2.0 flash drive (voor back-up en updates van firmware)
Ethernet		10/100 Base-T (ondersteunt afstandsbediening en LiveView via Ethernet)
webinterface		ondersteunt gelicentieerde videosoftware / Internet Explorer of Mozilla Firefox webbrowser / Quick Time
netwerkaansluiting		ondersteunt TCP/IP, PPPoE, DHCP en DDNS
digitale zoom		2x (live & playback)
toetsvergrendeling		ja
detectie beeldverlies		ja
cameratitels		tot 6 karakters
videoregelingen		kleurschakering/kleur/contrast/helderheid
formaat tijdsweergave		YY/MM/DD, DD/MM/YY, MM/DD/YY, en uitgeschakeld
voeding		19 VDC
verbruik		< 64 W
bedrijfstemperatuur		10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)
systeemherstel		automatisch na herinschakeling van de voeding
afmetingen		430 x 65 x 338mm

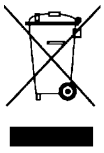
Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT
Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

REMARQUE :
Ce document est un **guide d'installation rapide**. Pour plus de détails, se reporter à la notice d'emploi complète sur le cédérom.

Contenu :

- 1x enregistreur numérique 16 canaux DVR16H1
- 1x alimentation 100-240 VCA~50/60 Hz vers 19 VCC 4,06 A + câble
- 1x étrier d'installation pour le disque dur + vis de fixation
- 1x cédérom contenant la notice d'emploi complète et le logiciel CMS
- 1x télécommande IR

2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes no autorisées.
	Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.

3. Directives générales

Se reporter à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

	Pour usage à l'intérieur uniquement. Protéger contre la pluie, l'humidité et les projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'enregistreur.
	Protéger contre la poussière.
	Protéger contre la chaleur extrême. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées. Laisser une distance de minimum 2,5 cm entre l'enregistreur et tout autre objet.
	Protéger contre les chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Utiliser cet appareil en respectant les directives sur la protection de la vie privée.

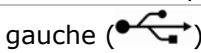
4. Caractéristiques

- format de compression H.264 temps réel
- enregistrement haute résolution
  - o CIF: 352 x 240 pixels @ 480 IPS (NTSC)/ 352 x 288 pixels @ 400 IPS (PAL)
  - o Trame: 704 x 480 pixels @ 120 IPS (NTSC)/ 704 x 576 pixels @ 100 IPS (PAL)
- Multiplexage: monitorage en direct, enregistrement, lecture, sauvegarde et utilisation par réseau
- fonction de sauvegarde supporte la sauvegarde via USB 2.0 flash drive et réseau
- monitorage à distance depuis toutes les plateformes principales comme iPhone, BlackBerry, WinCE et J2ME à l'aide du logiciel Eagle Eye
- enregistrement par détection de mouvement
  - o enregistrement par détection de mouvement avancé
  - o enregistrement par détection de mouvement programmé (3 paramètres réglables)
- auto-rétablissement du système après la remise sous tension
- passage à l'heure d'été / d'hiver
- enregistrement manuel / programmé / par détection de mouvement / alarme / à distance
- OSD multilingue: anglais, français, néerlandais, allemand, portugais, espagnol, tchèque, hongrois, grec, chinois et vietnamien
- notice d'emploi: disponible en anglais uniquement
- guide de démarrage repide: anglais, néerlandais, français, espagnol, allemand
- supporte les disques durs SATA
- pilotage PTZ : supporte le protocole PELCO-D
- entrée/sortie alarme : 16 entrées/1 sortie
- disques dur en option (non incl.): 500GB (**HD500GB/S**) ou 750GB (**HD750GB/S**)
- télécommande IR: **DVRRC3** (incl.)
- moniteur en option (non incl.): **MONSCA3**, **MONSCA4**, **MONSCA5**, **MONSCA6**

5. Description

Se référer aux illustrations en page **2** de cette notice.

Panneau frontal			
DEL	HDD	HDD	Lecture ou enregistrement en cours.
		ALARM	Alarme déclenchée.
		TIMER	Enregistrement programmé.
		PLAY	Lecture en cours.
		POWER	L'enregistreur est allumé.
NAVIGATION	II/+ ◄◄ ►► ■/−		Déplacement du curseur vers le haut (II/+), le bas (■/−), la gauche (◄◄) ou la droite (►►). Lecture/pause (II/+), arrêt (■/−), recul rapide (◄◄) ou avance rapide (►►) en mode de lecture du fichier. Augmentation (II/+) ou diminution (■/−) de la valeur à configurer.
MENU	Accès au menu.		
ENTER	Confirmation.		
LIST	Liste d'information des fichiers d'enregistrement. QUICK SEARCH / RECORD / MOTION / ALARM / TIMER / FULL LIST		
PLAY	Lecture de l'enregistrement.		
SLOW	Lecture ralentie de l'enregistrement.		
ZOOM	Agrandissement de l'image en mode de monitorage en direct ou de lecture.		
SEQ	Affichage séquentiel plein écran de tous les canaux. Renfoncer pour quitter la fonction.		
⊞	Mode d'affichage multicanaux.		
1 ~ 16	Sélection du canal.		
SEARCH	Fonction de recherche. Entrer la période souhaitée et enfoncer START pour afficher les enregistrements concernés.		
POWER	Allumage/extinction de l'enregistreur.		
AUDIO	= SLOW + ZOOM Enfoncer simultanément pour sélectionner le mode audio.		
P.T.Z.	= SLOW + ⊞		

	Enfoncer simultanément pour accéder au/quitter le mode de pilotage PTZ.
USB port (2x)	Connecter une clé USB de sauvegarde au port gauche (); connecter une souris USB au port droit ( ). **Remarque :** Ne pas connecter deux clés USB ou deux souris USB simultanément.

Panneau arrière	
port LAN	Port de connexion du réseau LAN.
VGA	connecteur pour moniteur vidéo*
AUDIO IN	4 entrées audio pour la connexion d'une source audio externe, p.ex. une caméra avec audio.
AUDIO OUT	1 sortie audio pour la connexion d'un appareil audio, p.ex. un haut-parleur (mono).
VIDEO IN	4 entrées vidéo pour la connexion de sources vidéo externes, p.ex. des caméras.
MONITOR	1 sortie vidéo pour la connexion de l'enregistreur au moniteur principal (composite).
VGA	Port de connexion du moniteur LCD
EXTERNAL I/O	Connecter un signal externe, p.ex. une alarme, caméra PTZ, à l'aide d'une fiche DSUB à 25 broches.
	Interrupteur d'alimentation.
DC 19V	Prise d'entrée d'alimentation.

6. Installation du matériel

Installation du disque dur

Se référer aux illustrations à la page 2 de cette notice.

- Cet enregistreur fonctionne avec des disques durs (non inclus) de type SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Formater le disque dur au préalable.
- Déconnecter d'abord l'enregistreur du réseau électrique. Ne pas toucher le circuit intérieur afin d'éviter les risques d'électrocution.
- Desserrer les 6 vis (1 de chaque côté et 4 à l'arrière) fixant le boîtier.
- Ouvrir l'enregistreur.
- Fixer l'étrier au disque dur avec les vis incluses.
  Remarque : Installer le disque dur avec le circuit intégré vers le haut.
- Connecter le câble SATA et le câble d'alimentation au disque dur.
- Fixer l'étrier avec le disque dur au bas de l'enregistreur avec les vis incluses.
- Refermer l'enregistreur et fixer le boîtier avec les 6 vis.

Connexion d'un moniteur

- Connecter un moniteur compatible (non inclus) au port vidéo BNC ou VGA à l'arrière de l'enregistreur.

Connexion de l'alimentation

- Insérer la fiche de l'alimentation dans la prise d'alimentation 19 VCC à l'arrière de l'appareil.
  AVERTISSMENT : N'utiliser que l'alimentation incluse.
- Connecter le câble à l'alimentation. Connecter l'alimentation au réseau. Ne pas encore allumer l'enregistreur.

Connexion d'une caméra

- Cet enregistreur fonctionne avec un maximum de 16 caméras (non incluses). Chaque caméra nécessite sa propre alimentation.
- Connecter la sortie vidéo de la caméra à la prise d'entrée vidéo BNC à l'arrière de l'enregistreur. Le numéro à côté de la connexion indique le canal.

Connexion audio

- Le **DVR** intègre 4 entrées audio. Connecter la sortie audio de la caméra à une prise d'entrée audio BNC à l'arrière de l'enregistreur. Veiller à connecter le canal audio au canal vidéo correspondant.
- Le **DVR** est également muni d'une sortie audio BNC pour la connexion d'un appareil audio externe, p.ex. un haut-parleur.

Connexion au réseau LAN

- Connecter l'enregistreur au réseau LAN à l'aide d'un câble de réseau et d'une fiche de type 8P8C (RJ45). Configurer l'enregistreur depuis le menu.

Connexion d'une souris USB

- Connecter une souris USB au port d'entrée droit sur le panneau frontal.

7. Configuration de base

- Interconnecter dûment l'enregistreur et les périphériques. Allumer l'enregistreur avec l'interrupteur d'alimentation. L'enregistreur se réinitialise pendant 10 à 15 secondes.

Aperçu du menu

- Enfoncer la touche MENU et saisir le mot de passe pour afficher le menu.
  Remarque : Le mot de passe par défaut et le **0000** (4 x zéro).
- Cliquer dans l'écran avec le bouton droit de la souris pour afficher le menu principal. Recliquer avec le bouton droit pour refermer le menu.

	QUICK START	GENERAL - TIME SETUP
	DATE SETUP	DATE INFO - DAYLIGHT
	SYSTEM	TOOLS - SYSTEM INFO
	EVENT INFORMATION	QUICK SEARCH - EVENT SEARCH - HDD INFO - EVENT LOG
	ADVANCED CONFIG	CAMERA – DETECTION – ALERT – NETWORK – SNTP – DISPLAY – RECORD - REMOTE
	SCHEDULE SETTING	RECORD - DETECTION

Se reporter à la notice complète pour plus de détails.

Réglage de l'heure et de la date

- Il est nécessaire de configurer l'heure et le date avant le premier emploi.
- Enfoncer la touche MENU et saisir le mot de passe administrateur.
- Sélectionner le sous-menu QUICK START.
- Déplacer le curseur avec les touches de navigation et sélectionner le sous-menu TIME SETUP.
  Remarque : Il est conseillé de ne plus modifier l'heure et la date une fois un enregistrement commencé.
  Remarque : Laisser l'enregistreur allumé pendant 48 heures après la configuration de l'heure et de la date.

Configuration d'un mot de passe

- Enfoncer la touche MENU et saisir le mot de passe.
- Sélectionner le sous-menu SYSTEM.
- Accéder au sous-menu TOOLS. Sélectionner le sous-menu ADMIN PASSWORD (ou OPERATOR PASSWORD) et enfoncer la touche ENTER pour modifier le mot de passe.
  Remarque : Un utilisateur autre que l'administrateur n'est pas autorisé à accéder au menu principal. Il n'aura accès qu'à la barre menu (voir ci-dessous).
- Modifier le premier digit avec les touches ⏸/+ et ■/− et confirmer avec la touche ENTER ou sélectionner le digit avec la souris. Répéter cette procédure pour les chiffres restants.
  Remarque : Le mot de passe par défaut et le **0000** (4 x zéro).

Configuration d'enregistrement

- Enfoncer la touche MENU et saisir le mot de passe.
- Sélectionner le sous-menu QUICK START.
- Déplacer le curseur avec les touches de navigation et sélectionner le sous-menu GENERAL.
- Configurer la taille de l'image, la qualité de l'image et le nombre d'images par seconde.
- Se reporter à la notice d'emploi complète sur le cédérom pour plus de détails.

Lecture audio

- Enfoncer simultanément les touches SLOW et ZOOM ou utiliser la barre menu (voir ci-dessous) pour sélectionner le canal audio. Le canal sélectionné est indiqué dans la barre d'état.

Connexion et choix de l'utilisateur

- Il est possible de se connecter à l'enregistreur comme administrateur ( ) ou comme utilisateur. or ( ). L'icône s'affiche dans la barre d'état.
- Commuter d'un utilisateur à l'autre en sélectionnant l'icône (ou). La sélection est verrouillée ( ).
- Enfoncer l'icône et saisir le mot de passe du profil.

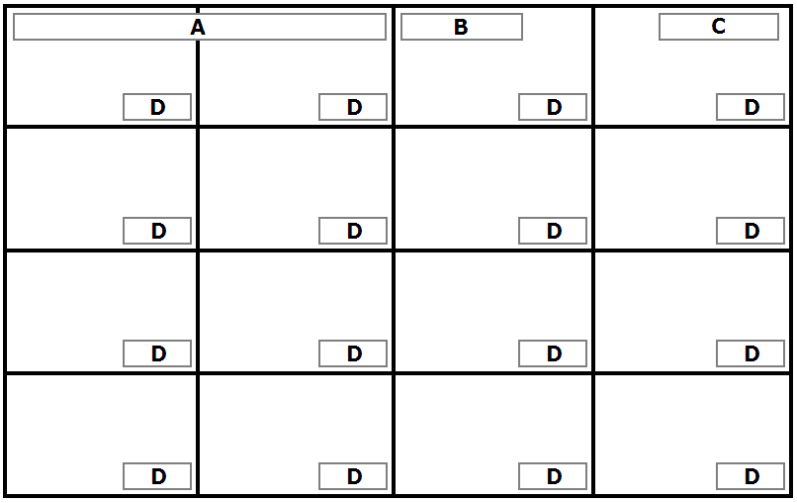
Sortie vidéo

- L'enregistreur active automatiquement le moniteur VGA lorsqu'un moniteur CRT et un moniteur VGA sont simultanément connecté.
- Pour sélectionner le moniteur CRT, sélectionner DISPLAY OUTPUT PATH sous ADVANCED CONFIG.
  Remarque : Redémarrer l'enregistreur après la sélection d'un moniteur.
- Il est également possible de sélectionner le moniteur lors du démarrage de l'enregistreur. Enfoncer ◀◀ sur le panneau frontal pour sélectionner le moniteur CRT ; enfoncer ▶▶ pour sélectionner le moniteur VGA.

8. Emploi

Affichage

L'illustration ci-dessous représente la disposition d'affichage.



A	date et heure
B	état général du système
C	espace disponible sur le disque dur
D	état du canal

	audio activé		lecture canal audio 1~4 (jaune)
	audio désactivé		enregistrement programmé
	zoom numérique activé (jaune)/désactivé		souris USB connectée
	connexion LAN/connexion Internet/pas de connexion réseau		
	clé USB connectée		écrasement des données sur le disque dur (par défaut)
	verrouillage des touches		pilotage PTZ

	mode séquentiel		détection de mouvement
	enregistrement		alarme
	connexion comme administrateur		connexion comme utilisateur

Les icônes représentés peuvent différer légèrement de la réalité.

Barre menu

Remarque : Uniquement disponible lorsqu'une souris USB est connectée.

- Déplacer le pointeur de la souris vers la gauche de l'écran :

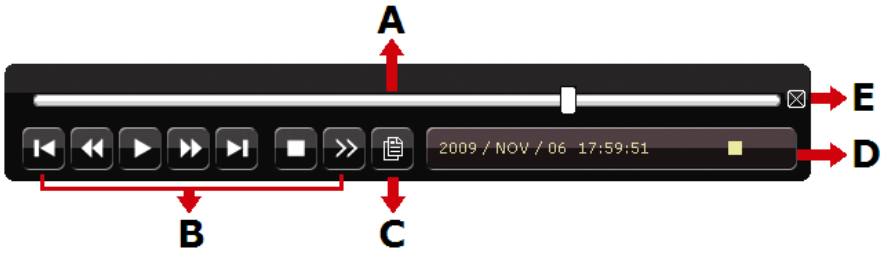
	menu des canaux
	menu de lecture
	fonction zoom (sélectionner d'abord le canal)
	sélection du canal audio
	menu du pilotage PTZ

Enregistrement

- S'assurer de la bonne connexion des caméras à l'enregistreur et vérifier la présence du disque dur.
- L'appareil démarre un enregistrement lorsque les fonctions d'auto-enregistrement et de pré-alarme sont activées.
- L'icône s'affiche.
- L'icône ou s'affiche après une détection de mouvement ou une alarme (à condition que le mode en question soit activé).
- L'icône s'affiche et la DEL s'allume en mode d'enregistrement programmé.
- L'enregistreur se met automatiquement en mode d'écrasement. L'icône s'affiche.

Lecture d'un enregistrement

- Enfoncer la touche PLAY ou accéder à la barre menu pour démarrer la lecture d'un fichier d'enregistrement.



A	barre de progression	**D**	information
B	touches de commande	**E**	fermer
C	fonction de recherche		

Remarque : Le fichier doit contenir un minimum de 8192 images (p.ex. IPS = 30, l'enregistrement doit avoir une durée minimale de 273 secondes).

- Enfoncer la touche ▶▶ pour une avance rapide de l'enregistrement ; enfoncer la touche ◀◀ pour un recul rapide de l'enregistrement. Enfoncer la touche à plusieurs reprises pour sélectionner la vitesse : 4x, 8x 16x ou 32x (max.).
- Enfoncer la touche ▮▮/+ pour interrompre la lecture de l'enregistrement.
- Enfoncer la touche ■/− pour revenir au monitorage en direct.
- Enfoncer une fois la touche SLOW pour lire l'enregistrement à 1/4 de la vitesse de lecture normale ; enfoncer la touche une deuxième fois pour lire l'enregistrement à 1/8 de la vitesse de lecture normale.

La fonction de recherche

- Il y a quatre fonctions de recherche : selon l'enregistrement, selon l'heure d'enregistrement, selon l'alarme et selon détection de mouvement.
- Rechercher un enregistrement selon un événement, enfoncer la touche LIST pour afficher une liste contenant tous les types d'enregistrement (ALARM, MANUAL, MOTION, SYSTEM et FULL LIST).
- Sélectionner le type et enfoncer la touche ENTER pour démarrer la lecture.

Remarque : Le DVR intègre une fonction de recherche depuis le logiciel Video Viewer inclus.

9. Spécifications techniques

format vidéo		PAL
format de compression vidéo		H.264 (CIF)
entrée vidéo		16 canaux, signal vidéo composite 1 Vpp/75 Ω BNC
sortie vidéo		signal vidéo composite 1 Vpp/75 Ω BNC VGA - 1600 x 1200 pixels
résolution d'enregistrement max.	image	704 x 576 pixels @ 100 IPS (PAL)
	CIF	352 x 288 pixels @ 400 IPS (PAL)
qualité d'image		meilleure, haute, normale et base
capacité disque dur		type SATA intégré, 1x HDD, capacité de plus de 1 To (disque dur non incl.)
mode d'enregistrement		manuel, programmé, par détection de mouvement, depuis réseau, alarme
taux de rafraîchissement		400 IPS (PAL)
entrées/sorties audio		4 entrées audio, 1 sortie audio (mono)
surface de détection de mouvement		grille 16 x 12 par canal
sensibilité de la détection de mouvement		4 paramètres réglables pour une détection précise
enregistrement pré-alarme		8 Mo
support de sauvegarde		clef USB 2.0 (pour la sauvegarde et les mises à jour du micrologiciel)
Ethernet		10/100 Base-T (supporte le contrôle à distance et LiveView via Ethernet)
interface web		supporte logiciel vidéo sous licence / navigateur Internet Explorer ou Mozilla Firefox / Quick Time
connexion réseau		supporte TCP/IP, PPPoE, DHCP et DDNS
zoom numérique		2x (image directe et lecture)
dispositif de verrouillage		oui
détection de perte de l'image		oui
titre de la caméra		jusqu'à 6 caractères
réglages de l'image		teint / couleur / contraste / luminosité
affichage de la date		AA/MM/JJ, JJ/MM/AA, MM/JJ/AA et OFF
alimentation		19 VCC
consommation		< 64 W
température de service		10°C ~ 40°C
rétablissement du système		auto-rétablissement du système après la remise sous tension
dimensions		430 x 65 x 338mm

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article, visitez notre site web www.velleman.eu. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

© **DROITS D'AUTEUR**
SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

GUÍA RÁPIDA

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea
Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto

Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado la **DVR16H1**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarla. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

NOTA:
Este documento es una **guía rápida**. Para más informaciones, véase el manual del usuario completo en el CD-ROM.

Incluye:

- 1x videograbadora digital de 16 canales DVR16H1
- 1x alimentación 100-240 VCA~50/60 Hz a 19 VCC 4,06 A + cable
- 1x soporte de instalación para el disco duro + tornillo de fijación
- 1x CD-ROM con el manual del usuario completo y el software CMS
- 1x mando a distancia IR

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Riesgo de descargas eléctricas al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica.
	Desconecte siempre el aparato si no va a usarlo durante un largo período de tiempo o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de esta guía rápida.

	Sólo para el uso en interiores. No exponga este equipo a lluvia, humedad, ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido, p.ej. un florero, en el aparato.
	No exponga este equipo a polvo.
	No exponga este equipo a temperaturas extremas. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados. Deje una distancia de mín. 2,5cm entre el aparato y cualquier otro objeto.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Respete la legislación en relación con la protección de la vida privada al utilizar este aparato.

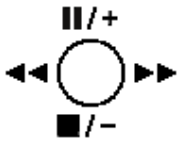
4. Características

- formato de compresión: H.264 en tiempo real
- grabación de alta resolución

  - CIF: 352 x 240 píxeles @ 480 imágenes por segundo (NTSC)/ 352 x 288 píxeles @ 400 imágenes por segundo (PAL)
  - Trama: 704 x 480 píxeles @ 120 imágenes por segundo (NTSC)/ 704 x 576 píxeles @ 100 imágenes por segundo (PAL)
- funciones multiplex: reproducción directa, grabación, reproducción, copia de seguridad y uso por la red
- función de copia de seguridad: soporta el back up por USB 2.0 flash drive y red
- vigilancia a distancia desde todas las plataformas principales como iPhone, BlackBerry, WinCE y J2ME con el software Eagle Eye
- grabación por detección de movimientos
  - grabación avanzada por detección de movimientos
  - grabación por detección de movimientos programada (31 parámetros ajustables)
- restablecimiento automático del sistema después de haber activado la alimentación de nuevo
- función 'tiempo de verano/invierno'
- modos de grabación: manual, temporizador, por detección de movimientos, alarma a distancia
- OSD multilingüe: inglés, francés, alemán, portugués, español, checo, húngaro, griego, chino y vietnamita
- manual del usuario: el manual del usuario sólo está disponible en inglés
- guía rápida: inglés, neerlandés, francés, español, alemán
- soporta los discos duros SATA
- PTZ: soporta el protocolo PELCO-D
- alarma E/S: 16 entradas/1 salida
- discos duros opcionales (no incl): 500GB (**HD500GB/S**) o 750GB (**HD750GB/S**)
- mando a distancia IR: **DVRRC3** (incl.)
- monitor opcional (no incl.): **MONSCA3**, **MONSCA4**, **MONSCA5**, **MONSCA6**

5. Descripción

Véase las figuras en la página **2** de esta guía rápida.

Panel frontal			
LED	HDD	HDD	Reproducción o grabación.
		ALARM	Se ha activado la alarma.
		TIMER	Grabación programada.
		PLAY	Reproducción.
		POWER	La videograbadora está activada.
NAVEGACIÓN			Desplazar el cursor hacia arriba (II/+), hacia abajo (■/−), hacia la izquierda (◄◄) o hacia la derecha (►►). Reproducir/hacer una pausa (II/+), parar (■/−), retroceder de manera rápida (◄◄) o avanzar de manera rápida (►►) en el modo de reproducción del fichero. Aumentar (II/+) o disminuir (■/−) el valor que quiere ajustar.
MENÚ	Acceso al menú.		
ENTER	Confirmación.		
LIST	Lista con los ficheros grabados. QUICK SEARCH / RECORD / MOTION / ALARM / TIMER / FULL LIST		
PLAY	Reproducción de la grabación.		
SLOW	Reproducción de la grabación a cámara lenta.		
ZOOM	Ampliar la imagen en el modo de vigilancia en directo o en el modo de reproducción.		
SEQ	Pulse SEQ para visualizar todos los canales sucesivamente en pantalla completa. Vuelva a pulsar para salir de esta función.		
⊞	Modo de visualización multicanal		
1 ~ 16	Selección del canal.		
SEARCH	Función de búsqueda. Introduzca el período deseado y pulse START para visualizar estas grabaciones.		
POWER	Activación/desactivación de la videograbadora.		
AUDIO	= SLOW + ZOOM Pulsar simultáneamente para seleccionar el modo audio.		

P.T.Z.	= SLOW + ⊞ Pulse simultáneamente SLOW y ⊞ para entrar en o salir del modo de control PTZ.
USB port (2x)	Conecte una memoria USB al puerto USB izquierdo ( ); conecte un ratón USB al puerto USB derecho ( ). **Nota:** No conecte dos memorias USB o dos ratones USB simultáneamente.
Panel trasera	
puerto LAN	Puerto de conexión de la red LAN.
VGA	conector para monitor de vídeo*
AUDIO IN	4 entradas de audio para conectar 4 fuentes de audio externas, p.ej. una cámara con audio.
AUDIO OUT	1 salida de audio para conectar un aparato audio, p.ej. un altavoz (mono).
VIDEO IN	16 entradas de vídeo para conectar fuentes de vídeo externas, p.ej. cámaras.
MONITOR	1 salida vídeo para conectar la videograbadora al monitor principal (compuesto).
VGA	puerto de conexión del monitor LCD*
EXTERNAL I/O	Conecte una señal externa, p.ej. una alarma, cámara PTZ, con un conector DSUB de 25 polos.
I/O	Interruptor ON/OFF
DC 19V	Entrada de alimentación.

6. Instalar el hardware

Instalar el disco duro

Véase las figuras en la página **2** de esta guía rápida.

- Este aparato funciona con discos duros (no incl.) del tipo SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Formatee el disco duro de antemano.
- Primero, desconecte la videograbadora de la red eléctrica. No toque el circuito interior para evitar descargas eléctricas.
- Desatornille los 6 tornillos (1 de cada lado y 4 en la parte trasera).
- Abra la videograbadora.
- Fije el soporte al disco duro con los tornillos incluidos.
  Nota: Instale el disco duro con el circuito impreso hacia arriba.
- Conecte el cable SATA y el cable de alimentación al disco duro.
- Fije el soporte con el disco duro a la parte inferior de la videograbadora con los tornillos incluidos.
- Vuelva a cerrar la videograbadora y fije la caja con los 6 tornillos.

Conectar un monitor

- Conecte un monitor compatible (no incl.) al puerto de vídeo BNC o VGA de la parte trasera de la videograbadora.

Conectar la alimentación

- Introduzca el conector de alimentación en la entrada alimentación de 19 VCC de la parte trasera del aparato.
  ¡OJO!: Utilice sólo la alimentación incluida.
- Conecte el cable a la alimentación. Conecte la alimentación a la red. Todavía no active la videograbadora.

Conectar una cámara

- Este aparato funciona con máx. 16 cámaras (no incl.). Cada cámara necesita su propia alimentación.
- Conecte la salida de vídeo de la cámara a la entrada de vídeo BNC de la parte trasera de la videograbadora. El número al lado de la conexión indica el canal.

Conexión de audio

- La **DVR** incluye 4 entradas de audio. Conecte la salida de audio de la cámara a la entrada audio BNC de la parte trasera de la videograbadora. Asegúrese de que conecte el canal audio al canal vídeo correspondiente.
- La **DVR** también está equipada con una salida de audio BNC para conectar un aparato de audio externo, p.ej. un altavoz.

Conexión a la red LAN

- Conecte la videograbadora a la red LAN con un cable de red y un conector del tipo 8P8C (RJ45). Configure la videograbadora por el menú.

Conectar un ratón USB

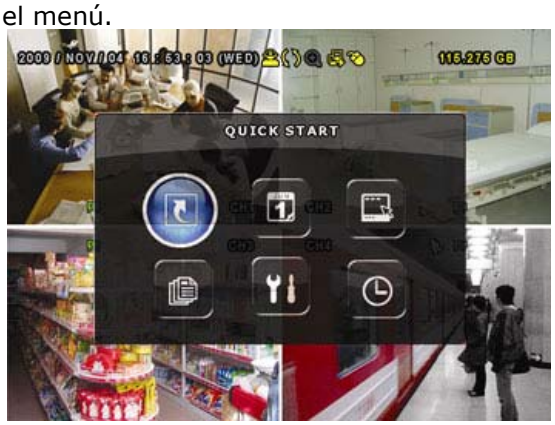
- Conecte un ratón USB al puerto de entrada derecho del panel frontal.

7. Configuración básica

- Interconecte la videograbadora y los aparatos periféricos de manera correcta. Active la videograbadora con la tecla POWER. La videograbadora se reinicializa durante 10 a 15 segundos.

Vista general del menú

- Pulse la tecla MENU e introduzca la contraseña para visualizar el menú.
  Nota: La contraseña por defecto es **0000** (4 x cero).
- Haga clic en la pantalla con el botón derecho del ratón para visualizar el menú principal. Vuelva a hacer clic con el botón derecho para cerrar el menú.



	QUICK START	GENERAL - TIME SETUP
	DATE SETUP	DATE INFO - DAYLIGHT
	SYSTEM	TOOLS - SYSTEM INFO
	EVENT INFORMATION	QUICK SEARCH - EVENT SEARCH - HDD INFO - EVENT LOG
	ADVANCED CONFIG	CAMERA – DETECTION – ALERT – NETWORK – SNTP – DISPLAY – RECORD - REMOTE
	SCHEDULE SETTING	RECORD - DETECTION

Para más informaciones, véase el manual del usuario completo.

Ajustar la hora y la fecha

- Es necesario configurar la hora y la fecha antes del primer uso.
- Pulse la tecla MENÚ e introduzca la contraseña.
- Seleccione el submenú QUICK START.
- Desplace el cursor con las teclas de navegación y seleccione el submenú TIME SETUP.
  Nota: ya no modifique la hora ni la fecha después de que haya empezado una grabación.
  Nota: Deje que la videograbadora quede activada durante 48 horas después de haber configurado la hora y la fecha.

Configurar la contraseña

- Pulse la tecla MENU e introduzca la contraseña.
- Seleccione el submenú SYSTEM.
- Entre en el submenú TOOLS. Seleccione el submenú ADMIN PASSWORD (u OPERATOR PASSWORD) y pulse la tecla ENTER para modificar la contraseña.
  Nota: Sólo el administrador puede entrar en el menú principal. Los demás usuarios sólo tienen acceso a la barra de menú (véase abajo).

- Modifique el primer dígito con las teclas ▮▮/+ y ■/− y confirme con la tecla ENTER. Repita este procedimiento para las cifras restantes.

  Nota: La contraseña por defecto es **0000** (4 x cero).

Configurar la función de grabación

- Pulse la tecla MENÚ e introduzca la contraseña.
- Seleccione el submenú QUICK START.
- Mueve el cursor con las teclas de navegación y seleccione el submenú GENERAL.
- Configure el formato de la imagen, la calidad de la imagen y el número de imágenes por segundo.
- Para más informaciones, véase el manual del usuario completo en el CD-ROM.

Reproducir audio

- Pulse simultáneamente las teclas SLOW y ZOOM o utilice la barra de menú (véase a continuación) para seleccionar el canal audio. El canal seleccionado se indica en la barra de estado.

Seleccionar el usuario

- Es posible conectarse a la videograbadora no sólo como administrador (👤) sino también como usuario (👤). El icono se visualiza en la barra de estado.
- Conmute de un usuario a otro al seleccionar el icono (👤 o 👤). La selección está bloqueada (🔒).
- Pulse el icono 🔒 e introduzca la contraseña del perfil.

Salida de vídeo

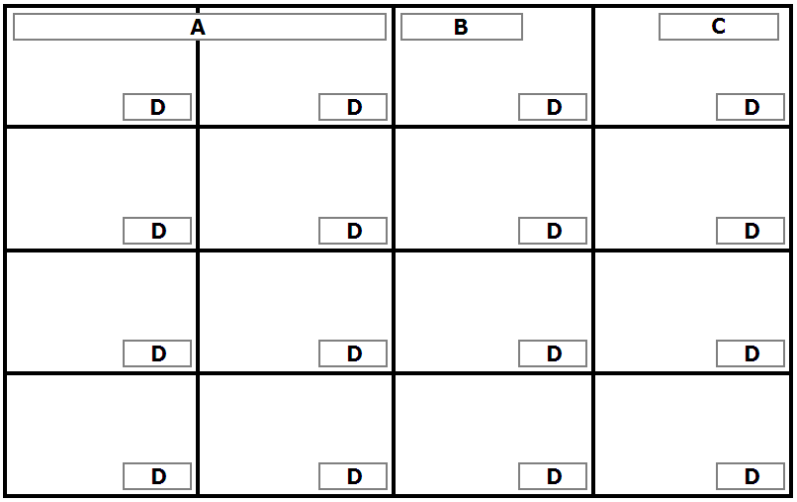
- La videograbadora activa automáticamente el monitor VGA si están conectados simultáneamente un monitor CRT y un monitor VGA.
- Para seleccionar el monitor CRT, seleccione DISPLAY OUTPUT PATH bajo ADVANCED CONFIG.

  Nota: Reinicialice la videograbadora después de haber seleccionado un monitor.
- También es posible seleccionar el monitor al activar la videograbadora. Pulse ◀◀ del panel frontal para seleccionar el monitor CRT; pulse ▶▶ para seleccionar el monitor VGA.

8. Uso

Display

La siguiente figura representa la disposición de visualización.



A	fecha y hora
B	estado general del sistema
C	espacio disponible en el disco duro
D	estado del canal

	audio activado		reproducción del canal audio 1~4 (amarillo)
	audio desactivado		grabación programada
	zoom digital activado (amarillo)/desactivado		está conectado ratón USB
	conexión LAN/conexión Internet/no hay una conexión con la red		
	está conectada una llave USB		sobre-escribir los datos del disco duro (por defecto)
	bloqueo de las teclas		control PTZ

	modo secuencial		detección de movimientos
	grabación		alarma
	conexión como administrador		conexión como usuario

Los iconos representados pueden diferir ligeramente de la realidad.

Barra de menú

Nota: Está sólo disponible si está conectado un ratón USB.

- Mueve el puntero del ratón hacia la izquierda de la pantalla:

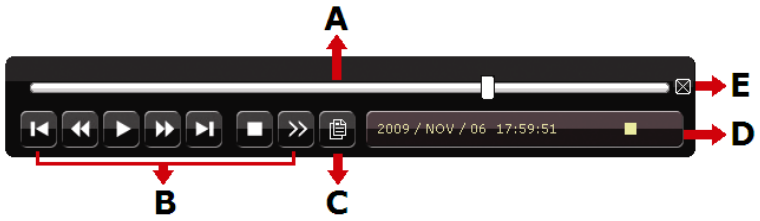
CH	menú de los canales
	menú de reproducción
	función zoom (primero, seleccione el canal)
	selección del canal audio
	menú de control PTZ

Grabación

- Asegúrese de que las cámaras y el disco duro están conectados correctamente a la videograbadora.
- El aparato empieza una grabación si las funciones de grabación automática y de prealarma están activadas.
- El icono se visualiza.
- Se visualiza el icono o después de la detección de movimientos o una alarma (si el modo en cuestión está activado).
- Se visualiza el icono y el LED se ilumina en el modo de grabación programada.
- La videograbadora se pone automáticamente en el modo 'sobre-escribir'. Se visualiza el icono .

Reproducir una grabación

- Pulse la tecla PLAY o entre en la barra de menú para activar la reproducción de un fichero de grabación.



A	barra de progreso	**D**	información
B	teclas de control	**E**	cerrar
C	función de búsqueda		

Nota: El fichero debe incluir mín. 8192 imágenes (p.ej. IPS = 30, la grabación debe tener una duración mín. de 273 segundos).

- Pulse la tecla ▶▶ para avanzar la grabación de manera rápida; pulse la tecla ◀◀ para retroceder la grabación de manera rápida. Pulse la tecla varias veces para seleccionar la velocidad: 4x, 8x 16x o 32x (máx.).
- Pulse la tecla ❚❚/+ para interrumpir la reproducción de la grabación.
- Pulse la tecla ■/− para volver a la vigilancia en directo.
- Pulse la tecla SLOW una vez para reproducir la grabación a 1/4 de la velocidad de la reproducción normal; pulse la tecla una segunda vez para reproducir la grabación a 1/8 de la velocidad de la reproducción normal.

La función de búsqueda

- Hay cuatro funciones de búsqueda: según la grabación, según la hora de la grabación, según la alarma y según la detección de movimientos.
- Búsqueda según la lista: Pulse la tecla LIST para visualizar una lista con todos los tipos de grabación (ALARM, MANUAL, MOTION, SYSTEM y FULL LIST).
- Seleccione el tipo y pulse la tecla ENTER para activar la reproducción.

Nota: La **DVR** incluye una función de búsqueda por el software Video Viewer incl.

9. Especificaciones

formato de vídeo		PAL
formato de compresión vídeo		H.264 (CIF)
entrada de vídeo		16 canales, señal de vídeo compuesto 1 Vpp/75 Ω BNC
salida de vídeo		señal de vídeo compuesto 1 Vpp/75 Ω BNC VGA - 1600 x 1200 píxeles
resolución de grabación máx.	imagen	704 x 576 píxeles @ 100 IPS (PAL)
	CIF	352 x 288 píxeles @ 400 IPS (PAL)
calidad de imagen		Best (mejor), High (alta), Normal (normal) y Basic (básica)
capacidad disco duro		tipo SATA incl., soporta 1 x HDD, soporta cada la capacidad de más de 1TB (disco duro no incl.)
modo de grabación		manual, temporizador, por detección de movimientos, por la red, alarma
frecuencia de actualización de las imágenes		400 IPS (PAL)
audio E/S		4 entradas audio, 1 salida audio (mono)
zona de detección de movimiento		rejilla 16 x 12 por canal
sensibilidad de detección de movimientos		4 parámetros ajustables para una detección precisa
grabación prealarma		8 MB
aparato 'backup'		USB 2.0 flash drive (para la copia de seguridad y las actualizaciones del firmware)
Ethernet		10/100 Base-T (soporta el control a distancia y LiveView por Ethernet)
interfaz web		soporta el software autorizado AP y el buscador IE
conexión de red		soporta TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS
zoom de la imagen		2x (imagen en directo & reproducción)
bloqueo del teclado		sí
detección de pérdida de la señal		sí
título de la cámara		máx. 6 caracteres
ajustes de la imagen		matiz, color, contraste, brillo
formato de la visualización del tiempo		AA/MM/DD, DD/MM/AA, MM/DD/AA y OFF
alimentación		19 VDC
consumo		< 64 W
temperatura de funcionamiento		10°C ~ 40°C
restablecimiento		restablecimiento automático del sistema después de haber activado la alimentación de nuevo
dimensiones		430 x 65 x 338mm

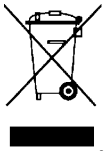
Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto, visite nuestra página web www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© **DERECHOS DE AUTOR**
Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario.
Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

SCHNELLEINSTIEG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **DVR16H1**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

BEMERKUNG:
Dieses Dokument ist ein **Schnelleinstieg**. Für mehr Informationen, siehe die vollständige Bedienungsanleitung auf CD-ROM.

Lieferumfang:

- 1x DVR16H1 16-Kanal DVR
- 1x Netzteil 100-240 VAC~50/60 Hz auf 19 VDC 4,06 A + Netzkabel
- 1x Montagebügel für Festplatte + Schrauben
- 1x CD-ROM mit der vollständigen Bedienungsanleitung und CMS-Software
- 1x IR-Fernbedienung

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

	Nur für die Anwendung im Innenbereich. Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände, wie z.B. eine Vase, auf das Gerät.
	Schützen Sie das Gerät vor Staub.
	Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden. Beachten Sie eine minimale Entfernung von 2.5cm zwischen dem Gerät und jedem anderen Gegenstand.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

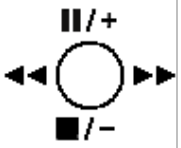
- Respektieren Sie die Gesetzgebung hinsichtlich der Intimsphäre bei Anwendung dieses Gerätes.

4. Eigenschaften

- Kompressionsformat: H.264 Echtzeit
- Aufnahme mit hoher Auflösung
  - o CIF: 352 x 240 Pixel @ 480 Bilder pro Sekunde (NTSC)/ 352 x 288 Pixel @ 400 Bilder pro Sekunde (PAL)
  - o Frame: 704 x 480 Pixel @ 120 Bilder pro Sekunde (NTSC)/ 704 x 576 Pixel @ 100 Bilder pro Sekunde (PAL)
- Multiplex-Funktionen: erlaubt Liveanzeige, Aufnahme, Wiedergabe und Backup und Bedienung über das Netz
- Back-up-Funktion: unterstützt Back-Up über USB 2.0 flash drive und Netz
- Fernüberwachung ab allen wichtigen Plattformen wie iPhone, BlackBerry, WinCE und J2ME über Eagle Eye-Software
- Aufnahme ausgelöst durch Bewegungsdetektion
  - o fortgeschrittene Aufnahme durch Bewegungsdetektion
  - o Aufnahme durch Bewegungserfassung mit programmierter Startzeit (3 einstellbarer Parameter)
- automatische Systemwiederherstellung nach Stromunterbrechung
- unterstützt die Sommer-/Winterzeit-Funktion
- Aufnahmemodi: manuell / Timer / Bewegung / Alarm / ferngesteuert
- mehrsprachiges OSD: Englisch, Französisch, Deutsch, Portugiesisch und Spanisch, Tschechisch, Ungarisch, Griechisch, Chinesisch und Vietnamesisch
- Bedienungsanleitung: die Bedienungsanleitung ist nur auf Englisch verfügbar
- Schnelleinstieg: Englisch, Niederländisch, Französisch, Spanisch, Deutsch
- unterstützt SATA-Festplatten
- PTZ: unterstützt PELCO-D-Protokoll
- Alarm I/O: 16 Eingänge/1 Ausgang
- optionale Festplatten (nicht mitgeliefert): 500GB (**HD500GB/S**) oder 750GB (**HD750GB/S**)
- IR-Fernbedienung: **DVRRC3** (mitgeliefert)
- optionaler Monitor (nicht mitgeliefert): **MONSCA3**, **MONSCA4**, **MONSCA5**, **MONSCA6**

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite **2** dieser Bedienungsanleitung.

Frontplatte			
LEDs	HDD	HDD	Die Festplatte spielt Daten ab oder nimmt diese auf.
		ALARM	Der Alarm wurde eingeschaltet.
		TIMER	Die programmierte Aufnahmefunktion ist eingeschaltet.
		PLAY	Das Gerät spielt de Aufnahme ab.
		POWER	Das Gerät ist eingeschaltet.
NAVIGATION			Drücken Sie eine der Tasten, um den Cursor zu verschieben: nach oben (▮▮/+), nach unten (■/−), links (◀◀) oder rechts (▶▶). Drücken Sie auf ▮▮/+ während der Wiedergabe, um die Datei abzuspielen/zu pausieren, auf ■/− um die Datei zu stoppen, auf ◀◀ um die Datei zurückzuspulen oder auf ▶▶ um die Datei vorzuspulen. Drücken Sie auf ▮▮/+ oder ■/− während der Konfiguration, um die Einstellungen zu ändern.
MENÜ	Drücken Sie MENÜ um das Menü anzuzeigen.		
ENTER	Drücken Sie ENTER um zu bestätigen.		
LIST	Liste der Aufnahmedateien. QUICK SEARCH / RECORD / MOTION / ALARM / TIMER / FULL LIST		
PLAY	Drücken Sie PLAY um die Aufnahme abzuspielen.		
SLOW	Drücken Sie SLOW um die abgespielte Datei langsam abzuspielen.		
ZOOM	Drücken Sie ZOOM um das Bild im ausgewählten Kanal zu vergrößern.		
SEQ	Drücken Sie SEQ um alle Kanäle nacheinander im ganzen Bildschirm anzuzeigen. Drücken Sie wieder, um die Funktion zu verlassen.		
⊞	Drücken Sie ⊞ um das Mehr-Kanal-Display anzuzeigen.		

1 ~ 16	Drücken Sie eine dieser Taste, um den entsprechenden Kanal auszuwählen.
SEARCH	Drücken Sie SEARCH um die Suchfunktion einzuschalten. Geben Sie die Periode ein und drücken Sie auf START um alle Aufnahmen in dieser Periode anzuzeigen.
POWER	Halten Sie POWER gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
AUDIO	= SLOW + ZOOM Drücken Sie gleichzeitig auf SLOW und ZOOM um die verschiedene Töne auszuwählen.
P.T.Z.	= SLOW + ⊞ Drücken Sie SLOW und ⊞ gleichzeitig, um die PTZ-Funktion ein- oder auszuschalten.
USB port (2x)	Verbinden Sie einen Memorystick mit dem linken USB-Anschluss (⇤). Verbinden Sie eine USB-Maus mit dem rechten USB-Anschluss (🖱). **Bemerkung:** Verbinden Sie keine zwei Memorysticks oder Mäuse mit den USB-Anschlüssen.
Rückseite	
LAN-Port	Anschluss für ein LAN-Netz.
VGA	Anschluss für Videomonitor*
AUDIO IN	4 Audio-Eingänge für 4 externe Audioquellen, z.B. Kamera mit Audio.
AUDIO OUT	1 Audio-Ausgang zu einem Audiogerät, z.B. Lautsprecher (mono).
VIDEO IN	16 Video-Eingänge für 16 externe Videoquellen, z.B. Kameras.
MONITOR	1 Video-Ausgang zu Hauptmonitor (komposit).
VGA	Verbinden Sie den LCD-Monitor über diesen Anschluss*
EXTERNAL I/O	Schließen Sie ein externes Signal, wie z.B. Alarm oder PTZ-Kamera, über einen 25-pol. DSUB-Stecker, an.
I/O	EIN/AUS-Schalter
DC 19V	Netzeingang.

6. Die Hardware installieren

Die Festplatte (HDD) installieren

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

- Das Gerät eignet sich für die Anwendung mit einer kompatiblen Festplatte (nicht mitgeliefert), Typ SATA (Serial Advanced Technology Attachment). Formatieren Sie zuerst die Festplatte, wenn nötig.
- Trennen Sie zuerst das Gerät vom Netz. Berühren Sie den elektronischen Kreis nicht, um elektrischen Schlägen zu vermeiden.
- Schrauben Sie die 6 Schrauben los (1 auf jeder Seite und 4 auf der Rückseite).
- Öffnen Sie das Gerät.
- Befestigen Sie die Montagebügel mit den mitgelieferten Schrauben an der Festplatte.
  Bemerkung: Installieren Sie die Festplatte mit der Leiterplatte nach oben im Gerät.
- Schließen Sie das SATA-Datenkabel und das Netzkabel an die Festplatte an.
- Befestigen Sie die Festplatte mit den mitgelieferten Schrauben an der Unterseite des Gerätes.
- Schließen Sie das Gerät und schrauben Sie die 6 Schrauben fest.

Einen Videomonitor anschließen

- Verbinden Sie einen kompatiblen Monitor (nicht mitgeliefert) mit dem BNC oder VGA Video-Ausgang auf der Rückseite des Gerätes.

Ein Netzteil anschließen

- Stecken Sie den DC-Stecker des Netzteils in den 19 VDC-Eingang auf der Rückseite des Gerätes.
  WARNUNG: Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzteil und verbinden Sie das Netzteil danach mit dem Netz. Schalten Sie das Gerät noch nicht ein.

Eine Kamera anschließen

- Das Gerät eignet sich für die Anwendung mit 16 kompatiblen Kameras (nicht mitgeliefert). Jede angeschlossene Kamera braucht ein eigenes Netzteil.

- Verbinden Sie den Video-Ausgang der Kamera mit dem BNC Video-Eingang auf der Rückseite des Gerätes. Die Nummer neben dem Anschluss zeigt die Kanalnummer an.

Audio-Anschluss

- Das Gerät hat 4 Audio-Eingänge. Verbinden Sie den Audio-Ausgang der Audioquelle mit dem Audio-Eingang des Gerätes. Make sure to connect the audio channel to the corresponding video channel. Verwenden Sie hierfür einen BNC-Stecker.
- Das Gerät hat auch einen BNC Audio-Ausgang zu einem externen Audiogerät, z.B. Lautsprecher.

Anschluss an ein LAN-Netz

- Verbinden Sie das Gerät über ein Netzkabel mit einem LAN-Netz. Verwenden Sie hierfür einen 8P8C-Stecker (RJ45). Die Einstellungen geschehen über das Konfigurationsmenü.

Eine USB-Maus anschließen

- Verbinden Sie eine USB-Maus mit dem rechten USB-Eingang der Frontplatte.

7. Basiskonfiguration

- Schalten Sie die angeschlossenen Kameras und das Gerät ein. Dies dauert etwa 10 bis 15 Sekunden.

Menü-Übersicht

- Drücken Sie MENÜ und geben Sie das Passwort ein, um das Menü anzuzeigen.
  Bemerkung: Das Standardpasswort ist **0000** (4x Null).
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Bildschirm, um das Hauptmenü anzuzeigen. Klicken Sie wieder mit der rechten Maustaste, um das Menü zu schließen.

	QUICK START	GENERAL - TIME SETUP
	DATE SETUP	DATE INFO - DAYLIGHT
	SYSTEM	TOOLS - SYSTEM INFO
	EVENT INFORMATION	QUICK SEARCH - EVENT SEARCH - HDD INFO - EVENT LOG
	ADVANCED CONFIG	CAMERA – DETECTION – ALERT – NETWORK – SNTP – DISPLAY – RECORD - REMOTE
	SCHEDULE SETTING	RECORD - DETECTION

Für mehr Informationen, siehe die ausführliche Bedienungsanleitung.

Die Uhrzeit und das Datum einstellen

- Stellen Sie das de Datum und die Uhrzeit vor der ersten Inbetriebnahme ein.
- Drücken Sie MENÜ und geben Sie das Passwort ein, um das Menü anzuzeigen.
- Wählen Sie das Submenü QUICK START aus.
  Bemerkung: Ändern Sie das eingestellte Datum und die Uhrzeitniet nicht mehr wenn die Aufnahme gestartet ist.
  Bemerkung: Lassen Sie ein neu eingestelltes Gerät 48 Stunden eingeschaltet.

Ein Passwort einstellen

- Drücken Sie MENÜ und geben Sie das Passwort ein, um das Menü anzuzeigen.
- Wählen Sie das Submenü SYSTEM aus.

- Gehen Sie zu TOOLS. Wählen Sie ADMIN PASSWORD (oder OPERATOR PASSWORD) aus und drücken Sie ENTER.
  Bemerkung: Ein normaler Benutzer hat keinen Zugang zum Hauptmenü, nur zur Menüleiste (siehe unten).
- Geben Sie das neue Passwort mit den Tasten ▮▮/+ oder ■/− ein, und bestätigen Sie mit ENTER. Sie können die gewünschte Ziffer auch mit der Maus auswählen. Wiederholen Sie für die übrigen Ziffern.
  Bemerkung: das Standardpasswort ist **0000** (4x Null).

Die Aufnahmefunktion einstellen

- Drücken Sie MENÜ und geben Sie das Passwort ein, um Menü anzuzeigen.
- Wählen Sie das Submenü QUICK START.
- Wählen Sie das Submenü GENERAL mit den Tasten aus.
- Stellen Sie die Bildgröße, die Bildqualität und die Anzahl Bilder pro Sekunden ein.
- Für mehr Informationen, siehe die vollständige Bedienungsanleitung auf dem CD-ROM.

Audio abspielen

- Drücken Sie gleichzeitig auf SLOW und ZOOM um den Audiokanal auszuwählen oder verwenden Sie die Menüleiste (siehe unten). Der ausgewählte Audiokanal wird in der Statusleiste angezeigt.

Den Benutzer auswählen

- Nicht nur ein Administrator ( ) sondern auch ein Benutzer ( ) kann das Gerät bedienen. Das Symbol wird in der Statusleiste angezeigt.
- Klicken Sie auf das gewünschte Symbol (of) um als Administrator oder Benutzer einzuloggen ( ).
- Drücken Sie auf und geben Sie das Passwort des gewünschten Profils ein.

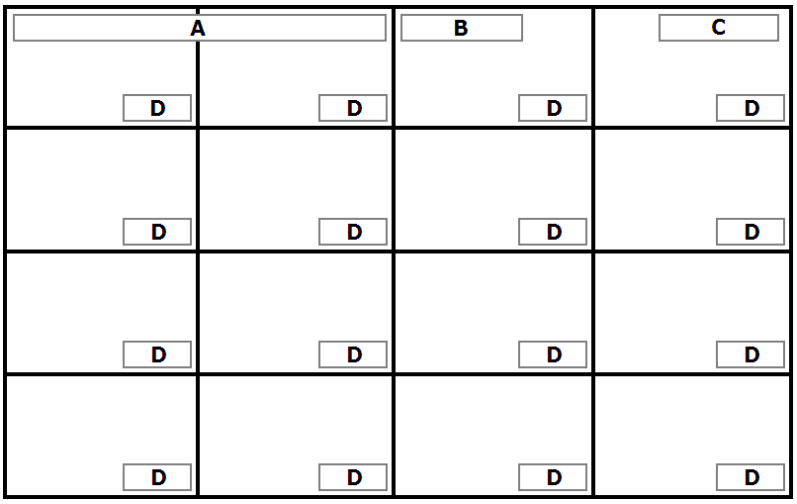
Video-Ausgang

- Das Gerät schaltet Standard auf VGA-Monitor um wenn sowohl ein CRT-Monitor als auch ein VGA-Monitor angeschlossen ist.
- Schalten Sie über ADVANCED CONFIG und DISPLAY OUTPUT PATH auf den anderen Monitor um.
  Bemerkung: Setzen Sie das Gerät nach der Umschaltung zurück.
- Sie können den Monitor auch beim Starten des Gerätes auswählen. Drücken Sie ◀◀ auf der Frontplatte um den CRT-Monitor auszuwählen; Drücken Sie ▶▶ um den VGA-Monitor auszuwählen.

8. Anwendung

Display

Folgende Abbildung zeigt das Display-Layout an.



A	Datum und Uhrzeit
B	allgemeiner Status
C	Verfügbarer Platz
D	Kanalstatus

	Live-Audio Kanal 1~4 einschalten		Audiokanal 1~4 (gelb) abspielen
	Audiokanal ausgeschaltet		programmierte Aufnahme
	digitales Zoom eingeschaltet - (gelb)/ausgeschaltet		USB-Maus angeschlossen

	LAN-Anschluss/Internetanschluss/keine Netzverbindung		
	USB Flashdrive angeschlossen		Festplatte überschreiben (Standard)
	Verriegelung		PTZ-Funktion
	Sequenzfunktion		es wird eine Bewegung wahrgenommen
	Aufnahme		Alarm
	als Administrator eingeloggt		als Benutzer eingeloggt

Diese Symbole können sich von den Symbolen auf Ihrem Display unterscheiden.

Menüleiste

Bemerkung: Nur sichtbar wenn eine USB-Maus angeschlossen ist.

- Bewegen Sie den Cursor nach links, um die Menüleiste anzuzeigen:

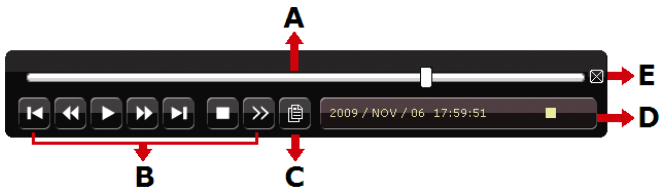
CH	Kanalmenü öffnen
	Abspielmenü öffnen
	Zoomfunktion (Wählen Sie zuerst den Kanal aus)
	Audiokanal
	PTZ-Funktion

Aufnahme

- Verbinden Sie die Kamera(s) und die Festplatte korrekt mit dem Gerät.
- Das Gerät startet die Aufnahme wenn die automatische Aufnahme- und die Prealarm-Funktion eingeschaltet sind.
- Das Symbol erscheint im Display.
- Bei Bewegungsdetektion oder Alarm (Funktion ist eingeschaltet) wird das Symbol oder angezeigt.
- Bei einer programmierten Aufnahme erscheint das Symbol und leuchtet die Aufnahme-LED.
- Standard befindet sich das Gerät im Überschreiben-Modus und wird angezeigt.

Anzeige

- Drücken Sie PLAY oder öffnen Sie das Abspielmenü mit der Maus, um die Aufnahme zurückzuspulen.



A	Abspielleiste	**D**	Information
B	Bedienungstasten	**E**	schließen
C	Suchfunktion		

Bemerkung: Die Datei soll mindestens 8192 Bilder enthalten (z.B. ips = 30, die Aufnahme soll mindestens 273 Sekunden lang sein).

- Drücken Sie ▶▶ um die Aufnahme vorzuspulen oder drücken Sie ◀◀ um die Aufnahme zurückzuspulen. Drücken Sie mehrmals auf die Taste um die Geschwindigkeit anzupassen: 4x, 8x 16x oder 32x (max.).
- Drücken Sie ❚❚/+ um die Aufnahme zu pausieren.
- Drücken Sie ■/− um zur Live-Anzeige zurückzukehren.

- Drücken Sie SLOW ein Mal, um die Aufnahme mit 1/4 Abspielgeschwindigkeit abzuspielen, oder drücken Sie zwei Mal, um die Aufnahme mit 1/8 Abspielgeschwindigkeit abzuspielen.

Suchfunktion

- Es gibt vier Suchfunktionen: gemäß Aufnahme, Bewegung, Alarm oder Zeitpunkt.
- Suchfunktion gemäß Liste: Drücken Sie LIST um eine Liste mit allen Aufnahmetypen anzuzeigen (ALARM, MANUAL, MOTION, SYSTEM und FULL LIST).
- Wählen Sie die gewünschte Liste aus und drücken Sie ENTER um die Datei abzuspielen.
- Suchfunktion gemäß Zeitpunkt: Drücken Sie MENÜ und gehen Sie zu EVENT LOG. Öffnen Sie QUICK SEARCH und drücken Sie ENTER. Suchen Sie nun die Datei mit dem gewünschten Zeitpunkt.

Bemerkung: Beim **DVR** können die Dateien über Video Viewer aufgesucht werden.

9. Technische Daten

Videoformat		PAL
Videokompressionsformat		H.264 (CIF)
Video-Eingang		16 Kanäle, Komposit-Videosignal 1 Vpp/75 Ω BNC
Video-Ausgang		"composite" Videosignal 1 Vpp/75 Ω BNC VGA - 1600 x 1200 Pixel
max. Aufnahmefrequenz	Bild	704 x 576 Pixel mit 100 IPS (PAL)
	CIF	352 × 288 Pixel mit 400 IPS (PAL)
Regelung Bildqualität		beste, höhe, normale und niedrige Qualität
Festplattenspeicherplatz		SATA-Typ (eingebaut), unterstützt 1x HDD, unterstützt HDD-Kapazität über 1TB (Festplatte nicht mitgeliefert)
Aufnahmemodus		manuell, Timer, Bewegung, über das Netz gesteuert, Alarm
Bildwiederholrate		400 IPS (PAL)
Audio I/O		4x Audio-Eingang, 1x Audio-Ausgang (mono)
Erfassungsbereich		Gitter 16 x 12 pro Kanal
Erfassungsempfindlichkeit		4 einstellbare Parameter für eine genaue Detektion
Pre-Alarm-Aufzeichnung		8 MB
Backup-Geräte		USB 2.0 flash drive (für Sicherungskopie und Aktualisierungen der Firmware)
Ethernet		10/100 Base-T. Unterstützt Fernbedienung und Livebild über Ethernet
Webschnittstelle		unterstützt die lizenzierte Software AP und IE-Browser
Netzwerkverbindung		unterstützt TCP/IP, PPPoE, DHCP und DDNS
Bild-Zoom		2x (Live-Anzeige & Wiedergabe)
Tastensperre		ja
Detektion Bildverlust		ja
Kameratitel		bis zu 6 Zeichen
Videoregelungen		Farbton, Farbe, Kontrast, Helligkeit
Format der Datumsanzeige		JJ/MM/TT, TT/MM/JJ, MM/TT/JJ und Aus
Stromversorgung		19 VDC
Stromverbrauch		< 64 W
Betriebstemperatur		10°C ~ 40°C
Systemwiederherstellung		automatische Systemwiederherstellung nach Stromunterbrechung
Abmessungen		430 x 65 x 338mm

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT
Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung.
Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

EN

Velleman® Service and Quality Warranty
Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.
All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):
• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.
You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.
• Not covered by warranty:
- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. …;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

NL

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie
Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronicawereld en verdeelt in meer dan 85 landen.
Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):
• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
• Valt niet onder waarborg:
- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®
Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :
• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
• sont par conséquent exclus :
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;

- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®
Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).
Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):
• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.
Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:
- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, etc. (lista ilimitada)
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explicita de SA Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie
Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).
Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):
• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglicht ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
• Von der Garantie ausgeschlossen sind:
- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden, verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden, verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden, infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden, verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden, verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).